

Deutsches Gebrauchsmuster

Bekanntmachungstag: 19. 2. 1976

B65D 15-00

GM 72 15 351

AT 10.04.72 ET 19.02.76

Verpackungseinheit.

Anm: Alkor-Oerlikon Plastic GmbH,
8090 Wasserburg;

(2) 1/16

BEST AVAILABLE COPY

Pat

Bitte beachten: Zutreffendes ankreuzen; stark umrandete Felder freilassen!

An das
Deutsche Patentamt
8000 München 2
Zweibrückenstraße 12

Ort: München
Datum: 10. April 1972
Eig. Zeichen: 008

(Bitte freilassen!)

Für die in den Anlagen beschriebene Erfindung wird die Erteilung eines Patents beantragt.

P 22 17 186.4

Anmelder:

(Name u. Firmenname des Erfinders oder des Inhabers d. Patents, sonstiger Bezeichnung des Anmelders)
in Postleitzahl, Ort, Str., Haus-Nr., ggf. auch Postfach, bei ausländischen Orten auch Staat und Bezirk)

Alkar-Oerlikon Plastic GmbH
Alkar-Oerlikon Plastic GmbH
Alkar-Oerlikon Plastic GmbH

01 31 211 08

Vertreter:

(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach; Anwaltsvereinigungen in Übereinstimmung mit der Vollmacht angeben)

Patentanwälte

Dipl.-Ing. F. Weickmann — **Dipl. Ing. H. Weickmann**
Dipl. Phys. Dr. K. Fincke — **Dipl. Ing. F. A. Weickmann**
Dipl. Chem. B. Huber
8 München 80, Möhlstraße 22

Zustellungsbevollmächtigter,
Zustellungsanschrift
(Name, Anschrift mit Postleitzahl, ggf. auch Postfach)

wie vorstehend

Beantragt wird die Erteilung

☐ eines Zusatzpatents zur Anmeldung Akt.Z. (Patent Nr.)

Die Anmeldung ist eine

☐ Ausscheidung aus der Patentanmeldung Akt.Z.

Für die Ausscheidung wird als Anmeldetag der beansprucht

Die Bezeichnung lautet:

(kurze und prägnante technische Bezeichnung des Gegenstands, auf den sich die Erfindung bezieht; Übereinstimmung mit dem Titel der Beschreibung; keine Phantasiebezeichnung!)

"Verpackungseinheit und Verfahren zur Herstellung derselben"

<30>

Zugleich wird nach Erledigung der Patentanmeldung die Eintragung in die Gebrauchsmusterrolle beantragt

☒ ja; Mehrstücke des Antrags u. der Anlagen (s. unten) sind beigelegt.
☐ nein

Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung

G 72 13 351.8

In Anspruch genommen wird die
Auslandspriorität der Voranmeldung
(Reihenfolge: Anmeldetag, Land, Akkzeichen, Kästchen 1 ankreuzen)

1
2

Ausstellungspriorität

(Reihenfolge: 1. Schaustellungstag, amtl. Bezeichnung und Ort der Ausstellung mit Eröffnungstag; Kästchen 2 ankreuzen)

Die Gebühren sind (werden) entrichtet

☒ für die Patentanmeldung in Höhe von 50,— DM
☐ für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldg. in Höhe von 15,— DM (1. Hälfte)

Es wird beantragt, auf die Dauer von 15 Monaten (max. 15 Mon. ab Prioritätstag) die Bekanntmachung auszusetzen

Anlagen: (Die angekreuzten Unterlagen sind beigelegt)

1. Ein weiteres Stück/Drei weitere Stücke*) dieses Antrags
2. Zwei/Drei*) Beschreibungen
3. Zwei/Drei*) übereinstimmend. Stück v. 21 Schutzansprüchen
4. Zwei/Drei*) Satz Aktenzeichnung m. je 2 Blatt
5. Ein Satz Druckzeichnungen mit Blatt
6. Eine/Zwei*) Vertretervollmacht(er)
7. Zwei Erfinderbenennungen
- 8.
9. Ein/Zwei*) (gleiche) Modell(e) ***)

1.	1	3
2.	2	3
3.	2	3
4.	2	3
5.	1	1
6.	1	2
7.	2	2
8.		
9.	1	2

Bitte freilassen

— Raum für Gebührenmarken —
(bei Platzmangel auch Rückseite benutzen)

Die Gebührenmarken für die Gebrauchsmuster-Hilfsanmeldung bitte auf das Zweitstück des Antrags kleben!

Von diesem Antrag und allen Unterlage wurden Abschriften zurückbehalten.

F. Weickmann

(Patentanwalt)

PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. H. WEICKMANN, DIPL.-PHYS. DR. K. FINCKE
DIPL.-ING. F. A. WEICKMANN, DIPL.-CHEM. B. HUBER

G 72 13 351.9

8 MÜNCHEN 86, DEN
POSTFACH 860 820
MÜNCHENSTRASSE 22, RUFNUMMER 98 39 21/22
CAL

Alkor-Oerlikon Plastic GmbH

< Verpackungseinheit >

Die Neuerung betrifft eine Verpackungseinheit, bestehend aus einem steifen Trägerblatt, dessen Bodenbereich für die Auflage eines Verpackungsgegenstands bestimmt ist und einer zur wenigstens teilweisen Bedeckung des Verpackungsgegenstands bestimmten Folie, welche um zwei einander gegenüberliegende erste Kanten des Bodenbereichs des Trägerblatts herumgeführt und auf der von der Auflageseite des Verpackungsgegenstands abgelegenen Seite des Bodenbereichs mit dem Trägerblatt versiegelt ist.

Eine solche Verpackungseinheit ist beispielsweise aus der DT-OS 2 017 630 bekannt.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, eine solche Verpackungseinheit derart zu gestalten, daß der zu verpackende Gegenstand weitgehend stoß- und berührungsgesichert ist.

7213351 19.02.76

Zur Lösung dieser Aufgabe wird neuerungsgemäß vorgeschlagen, daß an den beiden einander gegenüberliegenden anderen Kanten des Bodenbereichs des Trägerblatts hochklappbare Seitenbereiche hängen.

Ein besonders wirksamer Stoß- und Berührungsschutz wird durch das Merkmal des Anspruchs 2 erreicht.

Durch das Merkmal des Anspruchs 3 wird eine auch unter Belastung formstabile Verpackungseinheit geschaffen.

Die Merkmale des Anspruchs 4 geben einen zusätzlichen Schutz für den zu verpackenden Gegenstand.

Der Anspruch 5 zeigt eine Möglichkeit der Befestigung der Folie an dem Trägerblatt auf, welche sich dann als besonders zweckmäßig erweist, wenn auf der gleichen Seite des Trägerblatts gesiegelt werden soll, auf der auch der Verpackungsgegenstand aufgelegt wird. Diesem Merkmal kommt selbständige Bedeutung zu.

Das Merkmal des Anspruchs 6, dem eine selbständige Bedeutung zukommt, erlaubt es, den zu verpackenden Gegenstand auf dem Trägerblatt festzuspannen und gegebenenfalls nach einmal erfolgter Lösung erneut zu sichern.

Das Merkmal des Anspruchs 7 bringt eine weitere Verbesserung des Stoßschutzes unter der Ausnutzung der aus zuschnittechnischen Gründen zwangsläufig anfallenden Nebenlappen.

Das Merkmal des Anspruchs 8 ermöglicht eine zusätzliche Sicherung des Verpackungsgegenstands auf dem Trägerblatt.

Das Merkmal des Anspruchs 9, dem ebenfalls selbständige Bedeutung zukommt, gewährleistet einerseits eine besonders einfache Herstellung der Verpackungseinheit und andererseits eine Sicherung des Verpackungsgegenstands gegen Verrutschen

auf dem Trägerblatt, Sicherung, welche trotz Schrumpfens der Banderole nicht gewährleistet wäre, wenn die Banderole nicht mit der Unterseite des Trägerblatts verklebt oder versiegelt wäre.

Das Merkmal des Anspruchs 10 gibt einerseits eine ausreichende Verbindung von Banderole und Trägerblatt und stellt andererseits sicher, daß das Trägerblatt aufgrund des Eigengewichts des Verpackungsgegenstands mit dem an der Unterseite des Trägerblatts anliegenden Banderolenabschnitt versiegelt wird, sobald Trägerblatt und Banderole auf entsprechend kleine Auflageflächen aufliegend in eine Erwärmungszone gelangen.

Das Merkmal des Anspruchs 17 stellt sicher, daß keine Kompromisse hinsichtlich optimaler Schrumpfeigenschaften und guter Haftung zwischen Folie und Trägerblatt andererseits geschlossen werden müssen.

Weitere vorteilhafte Merkmale der Neuerung ergeben sich aus den nicht im einzelnen erwähnten Unteransprüchen.

In der Zeichnung ist die neuerungsgemäße Verpackungseinheit anhand von Ausführungsbeispielen schematisch dargestellt, die nachstehend im einzelnen beschrieben werden.

Die Zeichnung zeigt in:

Fig. 1 eine neuerungsgemäße Verpackungseinheit mit einem rechteckigen flachen Trägerblatt und banderolenförmer Folie, die mit der Unterseite des Trägerblatts versiegelt ist;

Fig. 2 die Verpackungseinheit gemäß Fig. 1 auf einem Förderband, nach dem Verlassen eines Schrumpftunnels;

27.10.75
- 4 -

33
10

Fig. 3 eine Teildraufsicht auf das Förderband gemäß Fig. 2;
und

Fig. 4 bis 6 eine neuerungsgemäße Verpackungseinheit mit einem Trägerblatt, das mit Seitenlappen versehen ist und mit dessen Oberseite eine Folie versiegelt ist, während verschiedener Herstellungsstadien.

Die in Fig. 1 gezeigte Verpackungseinheit 10 umfaßt ein Trägerblatt 12 aus steifer Wellpappe, einen auf einem zentralen Auflagebereich dieses Trägerblattes 12 liegenden Verpackungsgegenstand 14 und einer als Banderole 16 bezeichneten Schrumpffolie. Die Banderole 16 besteht aus einer zweischichtigen Verbundfolie, bei der die innere Schicht eine haftvermittelnde Schicht 18 ist, so daß diese nach dem Schrumpfen sowohl am Verpackungsgegenstand 14 und am Trägerblatt 12 anliegt. Die Banderole 16 ist mit der Unterseite des Trägerblattes 12 auf geeignete Weise verbunden, beispielsweise durch Verkleben oder Versiegeln. Damit ist ein Herumrutschen der Banderole 16 um die Kanten 20 des Trägerblattes herum ausgeschlossen. Ein Verrutschen des Verpackungsgegenstands 14 auf dem die Grundfläche desselben überragenden Trägerblatt 12 wird durch die auf den Verpackungsgegenstand 14 geschrumpfte Banderole 16 verhindert. Die Verpackungseinheit 10 kann in einen Behälter 22 gesetzt werden, der in strichpunktierten Linien angedeutet und derart bemessen ist, daß die Kanten 20 und 21 des Trägerblattes 12 an den Wänden des Behälters 22 anliegen, womit die Verpackungseinheit 10 in dem Behälter 22 festgelegt und der Verpackungsgegenstand 14 allseitig geschützt ist. Die Verklebung der Banderole 16 an der Unterseite des Trägerblattes 12 läßt sich gemäß dem neuerungsgemäßen Verfahren zur Herstellung der Verpackungseinheit 10 unter hohem Flächendruck an den Verklebestellen durchführen. Dieser Vorgang wird anhand der Fig. 2 und 3 gezeigt. Dabei liegt eine Verpackungseinheit

10 auf einem Förderband 24, das durch einen in strichpunkt-
tierten Linien angedeuteten Schrumpftunnel 26 läuft, in dem
die Banderole 16 geschrumpft wird. Das Förderband 24 weist
in einem Verklebemuster angeordnete Erhöhungen 28 kleiner
Flächenabmessungen auf, auf welche das Trägerblatt 12 und
der darauf liegende schwere Verpackungsgegenstand 14 die
zwischen der Unterseite des Trägerblattes 12 und den Erhö-
hungen 28 liegenden Bereiche der Banderole 16 drückt. Die
durch die im Schrumpftunnel 26 herrschende Schrumpfatmosphäre
zu erwärmende Banderole wird während des Durchlaufs auf eine
Temperatur gebracht, die nahe der Siegeltemperatur der haft-
vermittelnden Schicht 18 der Banderole 16 entspricht, so daß
an den Stellen, an denen die Banderole 16 auf den Erhöhungen
28 aufliegt, eine relativ feste Verbindung der Banderole 16
mit dem Trägerblatt 12 bewirkt wird. Ein Herumrutschen der
Banderole 16 um die Kanten 20 des Trägerblattes 12 wird mit
dieser Verbindung ausgeschlossen, so daß auch schwere Verpak-
kungsgegenstände fest in ihrem Auflagebereich auf dem Träger-
blatt 12 gehalten werden.

Die gemäß den Fig. 4 bis 6 hergestellte Verpackungseinheit
110 besteht ebenfalls aus einem Trägerblatt 112, einem in
einem zentralen Auflagebereich 113 liegenden Verpackungsgegen-
stand 114 und einer diesen abdeckenden Schrumpffolie 116.
Das Trägerblatt 112 ist rechteckig und in einem Abstand zu
der Bodenfläche des Verpackungsgegenstandes 114 mit vier
vorgeprägten Faltkanten 115 und 117 versehen, welche den zen-
tralen Auflagebereich 113 sowie Seitenlappen 121, 123 und Ne-
benlappen 125 definieren. Die Nebenlappen sind durch in der
Verlängerung der Faltkanten 115 Einschnitte 127 von den Seiten-
lappen 123 abgetrennt.

Beim Herstellen der Verpackungseinheit 110 werden nach dem Auf-
legen der Schrumpffolie 116 gemäß Fig. 4 deren auf dem Träger-
blatt 112 aufliegende Enden mit diesem Trägerblatt 112 mit

Hilfe eines Siegelbalkens 131 versiegelt. Die Siegelstellen 133 liegen dabei außerhalb des zentralen Auflagebereichs 113 parallel zu den Faltkanten 117 auf den Seitenlappen 123.

Nachdem die Schrumpffolie geschrumpft worden ist, werden die Seitenlappen 123 unter den zentralen Auflagebereich 113 gefaltet. Dabei wird die Schrumpffolie 116 zusätzlich zur Schrumpfspannung weiter gespannt, so daß der Verpackungsgegenstand 114 sicher fixiert ist. Die Nebenlappen 125 werden dann unter die Seitenlappen 121 gefaltet, die letzteren nach oben bis an den Verpackungsgegenstand 114 herangebogen und in dieser Stellung mittels eines Klebestreifens 133 fixiert. Die Seitenlappen 121 und die Nebenlappen 125 bilden damit einen Seitenschutz für den Verpackungsgegenstand 114. In der nun vorhandenen Form kann die Verpackungseinheit 110 in der gleichen Weise wie die Verpackungseinheit 10 als Einsatz für einen in strichpunktierten Linien angedeuteten Behälter 122 verwendet werden.

Die durch das Unterfalten der Seitenlappen 123 der Folie 116 zusätzlich verliehene Vorspannung kann durch Zurückklappen der Seitenlappen in ihre Ausgangslage wieder beseitigt werden. Damit ist die Möglichkeit gegeben, einen von geschrumpfter Folie bedeckten Gegenstand einerseits durch das Unterfalten der Seitenlappen festzulegen und durch Auffalten derselben wieder zu lösen.

PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. H. WEICKMANN, DIPL.-PHYS. DR. K. FINCKE
DIPL.-ING. F. A. WEICKMANN, DIPL.-CHEM. B. HUBER

G 72 13 351.8

36
3
8 MÜNCHEN 86, DEN
POSTFACH 860820
MÜHLSTRASSE 22, RUFNUMMER 983921/22
CAL

Alkor-Oerlikon Plastic GmbH

Schutzansprüche

1. Verpackungseinheit, bestehend aus einem steifen Trägerblatt, dessen Bodenbereich für die Auflage eines Verpackungsgegenstands bestimmt ist und einer zur wenigstens teilweisen Bedeckung des Verpackungsgegenstands bestimmten Folie, welche um zwei einander gegenüberliegende erste Kanten des Bodenbereichs des Trägerblatts herumgeführt und auf der von der Auflageseite des Verpackungsgegenstands abgelegenen Seite des Bodenbereichs mit dem Trägerblatt versiegelt ist, dadurch gekennzeichnet, daß an den beiden einander gegenüberliegenden anderen Kanten (115) des Bodenbereichs (113) des Trägerblatts (112) hochklappbare Seitenbereiche (121) hängen.
2. Verpackungseinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die hochklappbaren Seitenbereiche des Trägerblatts (112) derart bemessen sind, daß sie im hochgeklappten Zustand bei Betrachtung senkrecht zu ihrer Ebene den Verpackungsgegenstand (114) überragen.
3. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die hochgeklappten Seitenbereiche (121) des Trägerblatts (112) in Anlagestellung an den Verpackungsgegenstand (114) durch ein sie verbindendes Verbindungsmittel (133), z.B. ein Klebeband, miteinander verbunden sind.

4. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 3, gekennzeichnet durch einen Behälter (122), dessen Boden-
umriß dem Bodenbereich (113) des Trägerblatts (112) und
dessen Höhe der Höhe der hochgeklappten Seitenbereiche
(121) angepaßt ist.

5. Verpackungseinheit insbesondere nach einem der Ansprüche
1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie (116) mit an
den ersten Kanten (117) des Bodenbereichs (113) hängenden
Seitenbereichen (123) des Trägerblatts (112) versiegelt ist
und daß diese Seitenbereiche (123) an die auf der Auflage-
seite des Verpackungsgegenstands abgelegene Seite des Boden-
bereichs (113) untergeklappt sind.

6. Verpackungseinheit nach Anspruch 5, dadurch gekennzeich-
net, daß die der Auflagestelle des Verpackungsgegenstands
naheliegende Grenze des Siegelbereichs auf den untergeklapp-
ten Seitenbereichen (123) außerhalb der ersten Kanten (117)
liegt.

7. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 5 und 6, da-
durch gekennzeichnet, daß an die hochgeklappten Seitenbe-
reiche (121) Nebenlappen (125) beigegeklappt sind.

8. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 5 bis 7, da-
durch gekennzeichnet, daß die Folie geschrumpft ist.

9. Verpackungseinheit insbesondere nach einem der Ansprüche
1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie als eine zum
Umschließen des Trägerblatts (12) und des Verpackungsgegen-
stands (14) bestimmte Bänderole (16) ausgebildet, an den
Verpackungsgegenstand angeschrumpft und an der Unterseite
des Bodenbereichs des Trägerblatts (12) mit diesem verklebt
oder versiegelt ist.

10. Verpackungseinheit nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Banderole (16) an der Unterseite des Bodenbereichs des Trägerblatts (12) nur in kleinen Teilbereichen mit dem Trägerblatt (12) versiegelt ist.

11. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerblatt (12) aus Karton, Wellpappe oder einem Kunststoff wie Hart-PVC, Polystyrol oder ABS besteht.

12. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie (16) eine weiche Folie ist.

13. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie (16) eine klarsichtige Folie ist.

14. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie (16) eine in unverarbeitetem Zustand in beiden Richtungen schrumpffähige Folie ist.

15. Verpackungseinheit nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie (16) in unverarbeitetem Zustand eine in beiden Richtungen wenigstens annähernd gleichmäßig schrumpffähige Folie ist.

16. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie (16) mindestens eine Polyäthylen- oder Äthylen-Mischpolymerenschicht enthält.

17. Verpackungseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie (16) eine Verbundfolie mit einer haftvermittelnden Schicht (18) ist.

27.10.75

- 4 -

39

6

18. Verpackungseinheit nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die haftvermittelnde Schicht (18) eine Äthylen-Copolymerisatschicht ist.

19. Verpackungseinheit nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die haftvermittelnde Äthylen-Copolymerisatschicht (18) eine Äthylen-Acrylsäure-Acrylsäureester-Copolymerisatschicht ist.

20. Verpackungseinheit nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die haftvermittelnde Äthylen-Copolymerisatschicht (18) eine Äthylenvinylacetat-Copolymerisatschicht ist.

27. 10.75

46

2

14

Fig.1

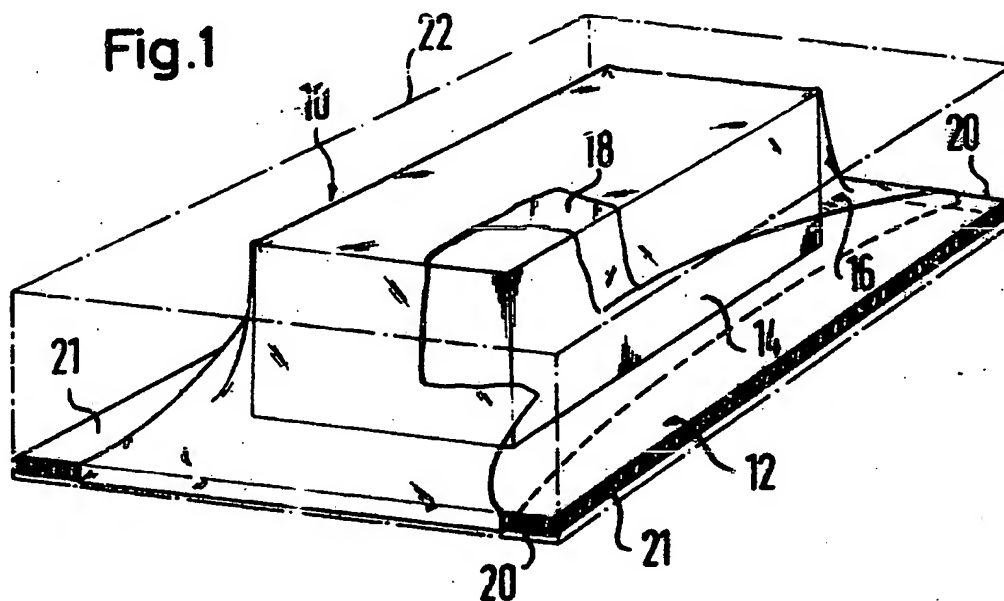


Fig. 2

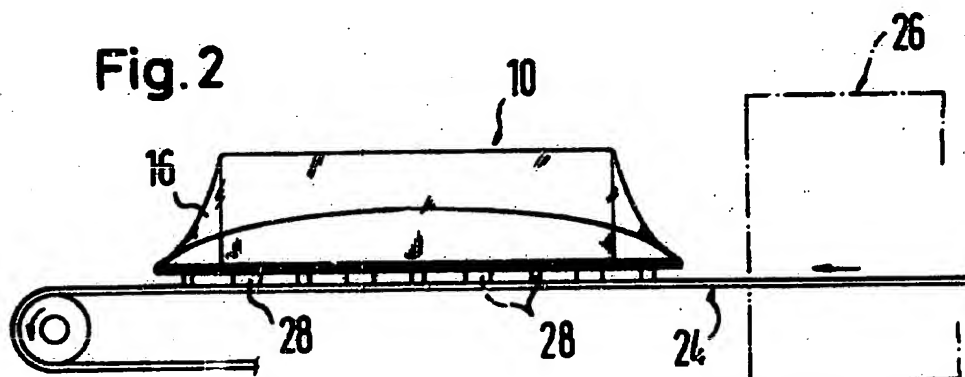
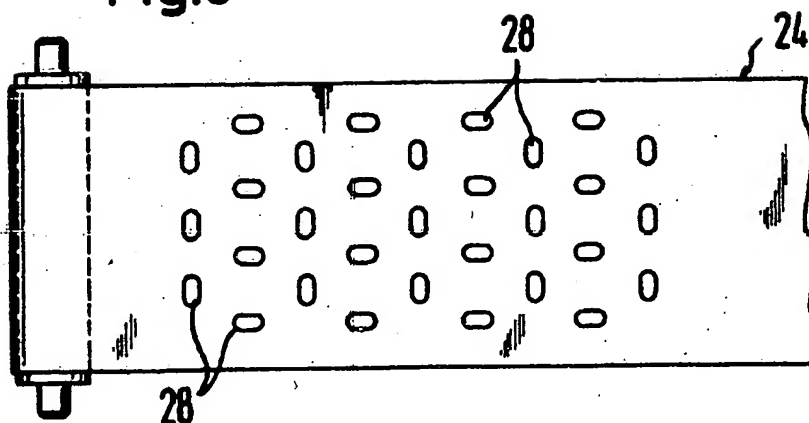


Fig.3



7213351 19 02 76

7210251 000000

27.10.75

246
2
14

Fig.1

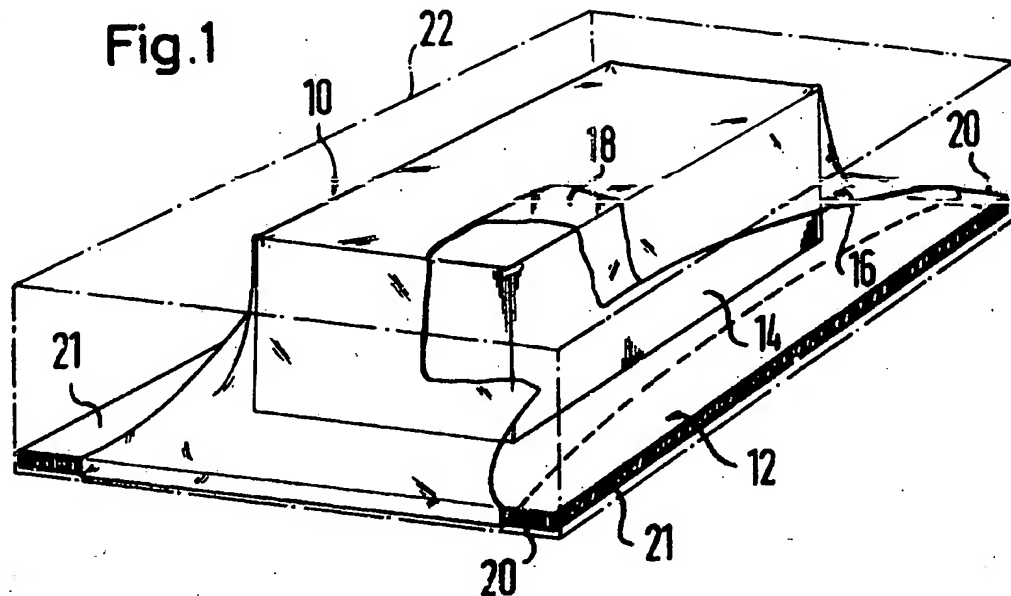


Fig.2

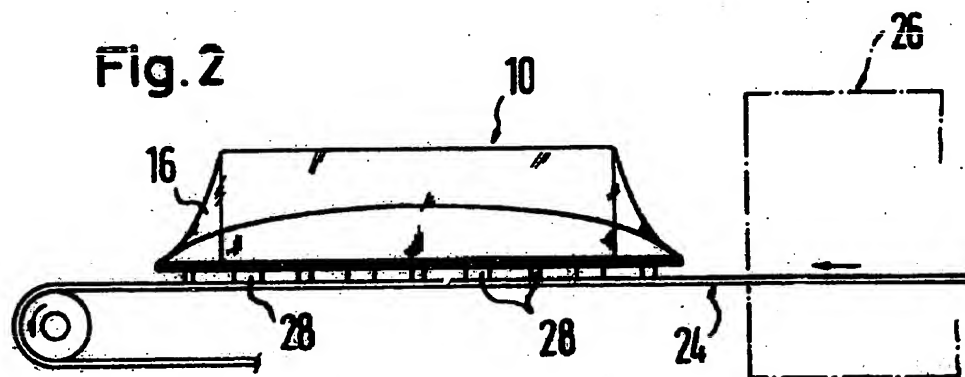
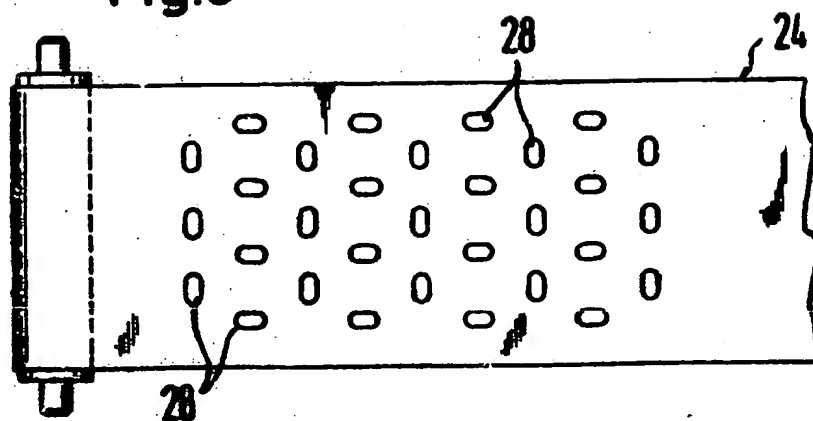


Fig.3



7213351 10 00 76

27.10.75

21
41
15

Fig.4

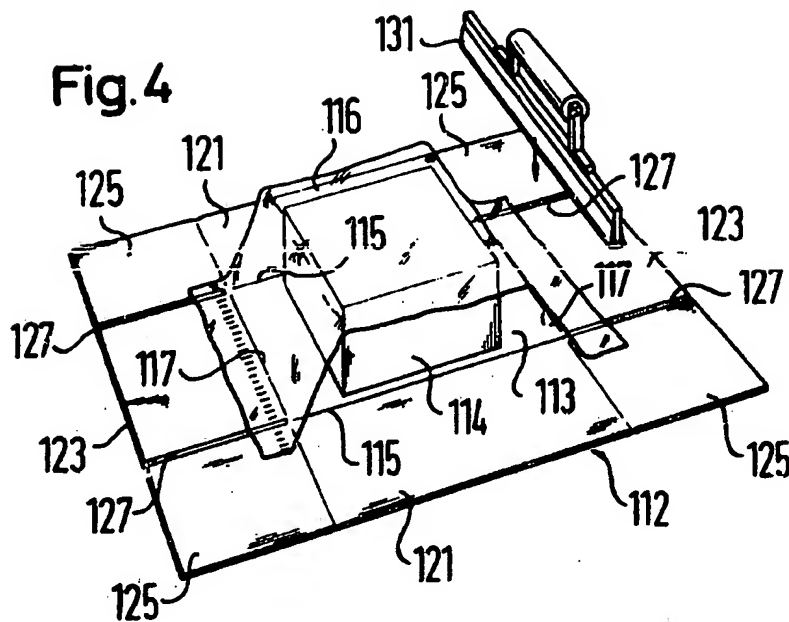


Fig.5

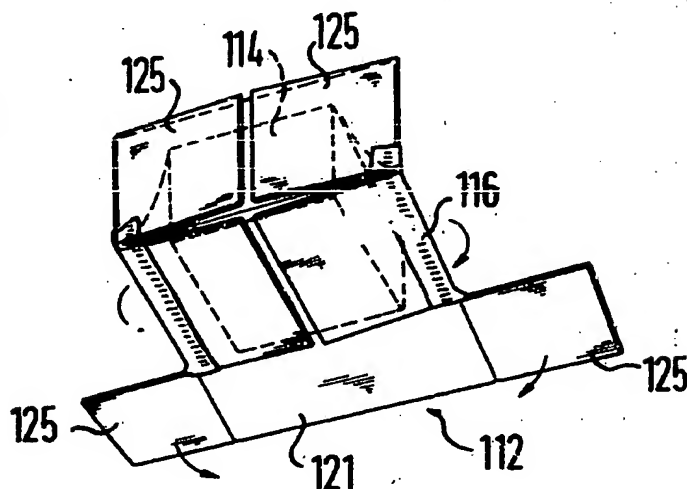
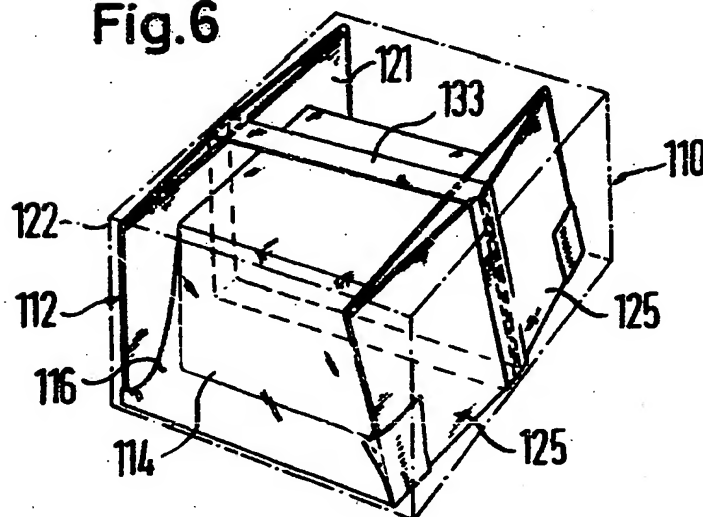


Fig.6



Alkor - Oerlikon

7.213.351

19.2.76

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.